
ادع الى سبيل ربك بالحكمة والموعظة الحسنة
من فضل الملك القدير على طلاب شرح العسير انطبعت رسالة متعلقة بالمثناة بالتكرير
محمد عبد الحي ادام ظله العالي
ابن الصدر المعتمد السند المستند البحر الهمام الحبر القمقام مولانا محمد عبد الحليم ادخله الله دار النعيم
في المطبع العلوي لمحمد علي بخش خان اللكنوي

٩١ اى فى فضائل الماثورة فان فضل سيدنا ابى بكر على سيدنا عمر كفضل سيدنا عثمان على سيدنا على كما ثبت فى الكتب المشهورة ١٢ منه سلمه ٩٢ للشيخ اثير الدين مفضل بن عمر الابهرى المتوفى فى حدود سنة ستين وستمائة تقريبا كذا فى كشف الظنون والابهرى نسبة الى ابهر اسم قرية من قرى كازرون كذا قال العلماء وذكر السمعانى فى الانساب انه بفتح الالف وسكون الباء وفتح الهاء اسم قرية بالقرب من اصبهان ١٢ منه ٩٣ هو محمد بن ابراهيم صدر الدين الشيرازى من تلامذة السيد باقر داماد وتوفى سنة الف وخمسين وهو غير الصدر الشيرازى المعاصر للجلال الدوانى وكانت وفاته على ما قيل سنة تسع وتسعمائة وذكر صاحب كشف الظنون ان وفاته فى حدود سنة ثلثين وتسعمائة ١٢ منه

بسم الله الرحمن الرحيم

ابتدء الكلام بحمد المفضل المنعام رافع السماء بغير عماد وراسخ الارض بالاوتاد واثنى بالتكرير بتكبير المالك القدير مولف النسب بين الاجرام والابعاد ومرصف الروابط بين الاعداد واثلث بشهادة ان لا اله الا هو وحده لا شريك له خلق الازواج والافراد وتفرد بوحدته الحقيقية من بين الآحاد واربع بالصلوة والسلام على سيد الانام مركز دوائر السيادة والرسالة وقطر مربعات النبوة والكرامة متمم قصر الايجاد وعلى اله وصحبه لا سيما الاربعة ٩١ المتناسبة بهداة الامجاد اما بعد

فيقول المعتصم بحبل الله القوى ابو الحسنات محمد عبد الحى اللكنوى تجاوز الله عن ذنبه الجلى والخفى ابن سيد العلماء صدر الفضلاء الحبر القمقام البحر الصمصام مولانا محمد عبد الحليم بوأه الله فى قصر النعيم انى منذ اقرأت شرح هداية الحكمة للفاضل ٩٢ المثبت فى الادانى والاقاصى الصدر ٩٣ الشيرازى كان يخطر ببالى ان اكتب ما تنحل به معضلات مبحث المثناة بالتكرير بتيسر فيه من العسر العسير لما انى رأيت جماعة من الطلبة متحيرين فى كشف مغلقاته وطائفة من الكملة متفكرين فى حل مشكلاته وما ذلك الا لتوقفه على اصول موضوعة فى علمى الحساب والهندسة وهما من الفنون المتعسرة على اكثر الكملة فضلا عن الطلبة وقد طلبوا منى مرارا ان اكتب شيئا فيه وانجزه وعدا ظهريا فصاروا فى تحصيل المقاصد العلية كالحيارى فى البرية ولم يزل الاشتغال بانواع الاشغال مانعا عن ابراز الامر المكنون وما لم يتيسر لنا شيئا الا ان يكون الى ان جاءت نوبة قراءة جمع من الاخوان الشرح المذكور على دعوتهم الى المبحث المذكور منهم الفاضل المبرء عن كل شين المتصف بكل زين المولوى محمد حسين ابن ذى الفضائل المتوافرة والشمائل المتكاثرة المولوى محمد تفضل حسين الالهابادى سلمه الله ذو الايادى وذو الطبع السليم المولوى محمد بشارت كريم بن المولوى محمد هاشم بن ملك فضل على الاسحاقفورى البهارى لا زال متمتعا بالخير الجارى ونابغ مضمار الانسان المولوى محمد عبد الرحمن بن النعمان بن عثمان الصاحبكنجى حفظه الله عن شر الغبى الغوى والفاضل المتين المولوى محمد محى الدين بن المولوى

المولوی محب علی البهاری لازال مغبوطا بالفضل الباهی ثم تختتم نوبتهم الی ان بادرت نوبة قراءة المسودة الاذکی ذی الفضل الاوفی المولوی محمد عبد الباری ابن منشی محمد تیلطف حسین النگرنسوی العظیم آبادی افیض علیه سجال الایادی فرأیتهم مستدین اعناقهم الی تالیف رسالة وافیة بحیالة کافیة تکون جامعة للاصول الموضوعة وحاویة علی الفروع المرموزة فتکون صدقة جاریة علی الایام یستفید منها الخواص والعوام لکنی مع ذلک کنت معتذرا بقلة الفرصة لاشتغالی بالتدریس والتصانیف المطولة الی ان وافقهم الفاضل فارغ التحصیل البالغ الی درجة التکمیل الواقد الالمعی الاوحد المولوی عبد الاحد بن الشیخ امام علی الالهابادی وطلب منی طلبا مکررا فقمت لانجاح مکنونهم واجتهدت فی ابراز مظنونهم مسمیا الرسالة **بمسیل العیسی فی مبحث المثناة بالتکریر** سائلا من الله تعالی ان یجنب من السهو والخلل اقلامنا ومن الخطاء و الزلل اقدامنا راجیا ممن یستفید منها ان لا ینسونی فی دعائهم فی خلواتهم وجلواتهم وان ینظروا فیها بنظر اللطف والوداد لا بنظر الحسد والعناد وما توفیقی الا بالله علیه یتوکل المتوکلون ومثل ذلک یعمل العاملون ولنقدم ههنا مقدمات تقدمها من المهمات ثم نخوض فی حل المعقود وکشف المقصود **المقدمة الاولی** کل عدد اذا ضرب فی نفسه یسمی حاصل الضرب مجذورا ومربعا والمضروب جذرا کما اذا ضربت الاربعة فی الاربعة حصلت ستة عشر فهو مربع الاربعة والاربعة جذره واذا ضربت العشرة فی نفسها حصلت مائة فهو مربع العشرة وهو جذره وکل مقدار اذا ضرب فی نفسه یسمی المقدار الحاصل مجذورا ومربعا لذلک المقدار وهو یسمی جذرا وضلعا المربع وضرب المقدار فی المقدار عبارة عن تحصیل مقدار ضلعاه المضروب وضلعاه الآخران المضروب فیه کما اذا ضربت ذراعین فی ثلث اذرع حصل شکل مستطیل یحیط به اربعة اضلاع ضلعاه المتوازیان کل منهما ثلثة اذرع وضلعاه المتوازیان الآخران کل منهما ذراعان واذا ضربت ذراعا فی ذراع حصل شکل مربع یحیطه اربعة اضلاع کل منها ذراع **الثانیة** کل عدد صحیح اذا نسب الی عدد آخر یسمی کسرا بالنسبة الیه فمن الکسور کسور مسماة باسم یعبر عنها ومن الکسور کسور لا یعبر عنها الا بالاضافة الی ما هی کسور له اما الاولی فهی النصف کالواحد اذا نسب الی الاثنین والاثنین اذا نسب الی الاربعة یکون بینهما نسبة النصفیة وان کان کل منهما عددا مستقلا والثلث کالواحد بالنسبة الی الثلثة والثلثة بالنسبة الی التسعة والربع کالواحد بالنسبة الی الاربعة والاربعة بالنسبة الی ستة عشر والخمس کالواحد بالنسبة الی الخمسة والخمسة بالنسبة الی خمسة وعشرین والسدس کالواحد بالنسبة الی الستة والستة بالنسبة الی ستة وثلثین والسبع کالواحد بالنسبة الی سبعة والسبعة بالنسبة الی تسعة واربعین والثمن کالواحد بالنسبة الی ثمانیة والثمانیة بالنسبة الی اربعة وستین والتسع کالواحد بالنسبة الی تسعة والتسعة بالنسبة الی احد وثمانین والعشر کالواحد بالنسبة الی العشرة والعشرة بالنسبة الی المائة فهذه کسور تسعة مسماة باسماء مبتدأة من النصف منتهیة الی العشر ولذا تسمی الکسور المنطقة لنطقها باسمائها ویسمی الاعداد التی لها هذه الکسور ایضا منطقة واما الثانیة فکالواحد بالنسبة الی احد عشر فانه لیس له اسم بل یعبر عنه بجزء من احد عشر وکالاثنین بالنسبة الی ثلثة عشر یعبر عنه بجزئین من ثلثة عشر وقس علیه امثاله وهذه الکسور تسمی کسورا صمیة والاعداد التی لها هذه الکسور اعدادا صمیة والضابطة فی معرفة هذا ان الاثنین والثلثة الی العشرة اعداد منطقة

بالنسبة منطقة والاعداد التي [illegible] العشرة قال [illegible] ما ضعف او اضعاف لهذه الاعداد المنطقة تكون ايضا منطقة كالاربعة عشر
فانه ضعف السبعة فلكسره منطقة [illegible] والسبع هو الاثنان وكخمسة وعشرين فانه اضعاف الخمسة فله
الخمس [illegible] وخمسة والاعداد التي [illegible] لا تكون منطقة [illegible] فانه ليس ضعفا للواحد من ما تحته فليس لكسر منطق
وثلاثة عشر ونحو ذلك والعاشر [illegible] مرجوها انه ليس للواحد الذي هو مبدء الاعداد كسر لانه ليس تحته عدد ينسب
اليه نعم قد يسمى نصف الواحد وثلثه وربعه وخمسه الى غير ذلك كسورا بالنسبة الى الواحد لكنها خارجة عما نحن فيه لان
[illegible] الذي [illegible] فان قلت كما انه ليس تحت الواحد عدد كذلك الواحد نفسه ليس بعدد
[illegible] هو خلاف ما هو جوابه قلت النزاع في كون الواحد عددا وعدم كونه عددا
[illegible] فان من لا يعده عددا يقول كل عدد او مبدء عدد [illegible] ينسب الى آخر
[illegible] عبارة عن اقل عدد يكون ذلك الكسر منه صحيحا فمخرج النصف الاثنان وان كان
يخرج صحيحا من اربعة وثمانية وعشرة ونحو ذلك من اضعاف الاثنين ومخرج الخمس الخمسة فانه لا يخرج صحيحا مما دونه
وان كان يخرج مما فوقه كعشرة وخمسة عشر ونحو ذلك من الاضعاف ومخرج التسع التسعة فانه لا يصح مما تحته وان كان يصح
مما فوقه [illegible] الواحد ليس مخرجا للكسور لانه لا يخرج منه كسر صحيحا الرابعة الكسر اما مفرد كالنصف والثلث وغير
ذلك من الكسور [illegible] او ان يوخذ كسر واحد مرتين او ثلثا كالثلثين واربعين وثلثة اخماس ونحو ذلك فان التكرار ذكر
الشيء [illegible] بعد اخرى ومخرجه مخرج المفرد لانه ليس مغايرا للمفرد بل هو هو وشكله معه فيخرج مما يخرج منه واما
معطوف وهو ما عطف فيه احد الكسرين على الآخر بشرط ان يكونا متغايرين فانهما اذا كانا متحدين كثلث وثلث
[illegible] داخل في المكرر والفرق بينهما الا في التعبير وذلك كربع وسدس وكسبع وثمن وكنصف وثلث وامثال ذلك
ومخرجه حاصل ضرب مخرج احد المعطوفين في مخرج المعطوف الآخر فمخرج الربع والسدس اربعة وعشرون فان
ربعه ستة وسدسه اربعة ومخرج النصف والثلث ستة فان نصفه ثلثة وثلثه اثنان ومخرج السبع والثمن ستة و
خمسون فان سبعه ثمانية وثمنه سبعة واما مضاف وهو ما يكون فيه احد الكسرين مضافا الى الآخر ومخرجه حاصل
ضرب مخرج احد المضافين في مخرج المضاف الآخر سواء كان المضاف والمضاف اليه من جنس واحد او من
جنسين كنصف النصف فمخرجه اربعة وكنصف الثلث فمخرجه ستة وكسدس السبع فمخرجه اثنان واربعون وتقسيم
الكسر [illegible] تقسيم مفرد ومؤلف فالمؤلف هو الكسر المضاف ويدرج المكرر والمعطوف في المفرد فالمفرد ههنا مقابل للمضاف
وقد ينقسم على قسمين مفرد ومكرر والمعطوف يدرج في المفرد والمضاف في المكرر والامر في الاصطلاح سهل لا مناقشة فيه
[illegible] هو التفصيل التميز بما ذكرنا الخامسة النسبة التي تحصل بين الاعداد بحسب الكسر عند اهل الهندسة
على قسمين مفردة ومؤلفة فالمفردة عبارة عما لا يكون مضافة سواء كانت بالانفراد او بالتكرار او بالعطف فنسبة
[illegible] الى اثنين [illegible] الثلثين الى الثلاثة وكذا نسبة ربع وسدس الى اربعة وعشرين غاية ما في الباب
[illegible] الثلثين [illegible] عبارة عن ثلث وثلث فنسبة الثلثين الى

الستة في الحقيقة نسبتان لكن كل منهما مفردتان وفي الثالثة ايضا نسبتان نسبة المعطوف ونسبة المعطوف عليه فان
فنسبة ربع وسدس الى اربعة وعشرين في الحقيقة نسبتان نسبة ربع اليه ونسبة سدس اليه فليس في واحد من هذه الصور
الثلثة نسبة واحدة مؤلفة من نسبتين بل في كل منها نسبة مفردة لكن في الاولى نسبة مفردة متفردة وفي الآخرين نسبتان
مفردتان والمؤلفة عبارة عن نسبة مركبة من نسبتين بان يكون احد الكسرين مضافا الى الآخر كنسبة نصف الثمن الى
مخرجه اى ستة عشر فانها مركبة من نسبة نصف الى ثمن ونسبة ثمن الى ستة عشر فثمن ستة عشر اثنان ونصفه واحد
فنسبة الواحد الى الاثنين مفردة وكذا نسبة الاثنين الى ستة عشر لكن نسبة الواحد الى ستة عشر مؤلفة من هاتين النسبتين
وبه يظهر انه لابد في النسبة المؤلفة من ثلث اعداد او ثلث مقادير يكون للاول منها الى الثاني نسبة وللثاني الى
الثالث نسبة فنسبة الاول الى الثالث يكون مؤلفة وحاصلها يرجع الى اضافة نسبة الى نسبة اخرى فان كانت
النسبتان متحدتين بان يكون الكسر المضاف عين المضاف اليه ويكون هناك ثلثة اعداد او مقادير نسبة الاول الى الثاني
كنسبة الثاني الى الثالث يسمى النسبة المؤلفة منهما وهي نسبة الاول الى الثالث مثناة بالتكرير كنصف النصف فان نسبته
الى مخرجه وهو اربعة مثناة بالتكرير مؤلفة من نسبة نصف النصف اى الربع وهو واحد الى النصف وهو الاثنان
ونسبة النصف الى الاربعة وكلاهما النسبة التناصف وكسدس السدس فان نسبته الى مخرجه وهو ستة وثلثون مثناة مؤلفة
من نسبتين متحدتين نسبة سدس السدس وهو الواحد الى السدس وهو الستة ونسبة السدس الى ستة وثلثين وقس عليه
امثاله فحاصل النسبة المثناة بالتكرير يرجع الى اضافة نسبة الى نفسها فهي اخص من النسبة المؤلفة وهي اعم
منها وان كان التاليف باضافتين متحدتين بان يكون الكسر مضافا الى نفسه وهو مضاف الى نفسه تسمى النسبة
الحاصلة منه مثلثة بالتكرير كنسبة نصف نصف النصف الى مخرجه وهو ثمانية فانها مؤلفة من نسبة نصف نصف النصف
وهو واحد الى نصف النصف وهو اثنان ونسبة نصف النصف الى النصف وهو اربعة ونسبة النصف الى ثمانية
ففيه ثلث نسب متحدة تتركب منها نسبة الواحد الى ثمانية فيحتاج في ذلك الى واسطتين فيكون هناك اربعة اعداد
نسبة الاول الى الثاني كنسبة الثاني الى الثالث وهي كنسبة الثالث الى الرابع وهي المسماة بالاربعة المتناسبة وكنسبة
ثلث ثلث الثلث الى مخرجه وهو سبعة وعشرون فانها النسبة مؤلفة من نسبة الواحد وهو ثلث ثلث ثلثه الى
ثلثة وهو ثلث ثلثه ونسبة ثلثة الى التسعة وهو ثلثه ونسبة تسعة الى سبعة وعشرين ففيه اربعة اعداد متناسبة
وقس عليه نظائره وان كان التاليف بثلث اضافات كنصف نصف نصف النصف الى مخرجه وهو ستة عشر
تسمى مربعة بالتكرير فانها مؤلفة من اربع نسب نسبة الواحد وهو نصف نصف نصف نصف ستة عشر الى
اثنين وهو نصف نصف نصفه ونسبة اثنين الى اربعة وهو نصف نصفه ونسبة اربعة الى ثمانية وهو نصفه فيكون
هناك ثلث وسائط وخمسة اعداد ويكون نسبة الاول الى الثاني كنسبة الثاني الى الثالث وهي كنسبة الثالث
الى الرابع وهي كنسبة الرابع الى الخامس فيكون نسبة الاول الى الخامس مؤلفة مربعة بالتكرير وان كان التاليف
باربع اضافات تكون النسبة المؤلفة مخمسة بالتكرير وهكذا الى العشرة فالحاصل ان تاليف النسبة عبارة

عن اضافة نسبة اخرى فلا بد فيها من عدد وسط بين المنسوب والمنسوب اليه فان كانت اضافة واحدة تكون
الاعداد ثلثة المنسوبان والوسط وان كانت اضافتان يحتاج الى الوسطين وتكون الاعداد اربعة وان كانت
اضافات ثلثة يحتاج الى ثلث وسائط وتكون الاعداد خمسة وهكذا اي يزيد عدد الوسط حسب زيادة الاضافة
واما عدد النسبة فان كانت الاضافة واحدة يكون هناك نسبتان وان كانت اضافتان يكون هناك
ثلث نسب وان كانت الاضافات ثلثة يكون النسب اربعة وهكذا اي يزيد عدد النسبة حسب تزايد عدد
الاضافات السادسة نسبة الانصاف كنسبة الاضعاف ونسبة الاضعاف كنسبة الانصاف يعني النسبة التي تكون بين
عددين او بين مقدارين تكون بعينها في ضعفي العددين والمقدارين المذكورين والنسبة التي تكون بين عدد
او مقدارين اذا اخذ نصف كل منهما او ربع كل منهما الى غير ذلك من الكسور تبقى تلك النسبة بعينها مثلا بين
الاثنين والاربعة نسبة المناصفة فبين الاربعة الذي هو ضعف الاثنين والثمانية التي هي ضعف الاربعة
تلك النسبة بعينها وبين الخمسة وخمسة وعشرين نسبة الخمسية فبين العشرة التي هي اربعة اضعاف للخمسة
وبين المائة التي هي اربعة اضعاف للعشرة تلك النسبة بعينها وكذا بين الاثنين والثمانية نسبة مثناة بالتكرير
اي نسبة نصف النصف فكذا بين الاربعة وستة عشر وبين العشرة والثمانين نسبة مثلثة بالتكرير وهي نسبة
نصف نصف النصف فكذا بين العشرين ومائة وستين وهكذا السابعة ليس بين الواحد والاثنين عدد صحيح فان الواحد مبدء
الاعداد والفردية عند من يقول بانه عدد والاثنان مبدء الازواج فلو كان بينهما عدد لايخلو اما ان يكون زوجا او فردا فان كان
فردا لسبق العدد الى الفردية احدهما الواحد وثانيهما ذلك العدد الوسط وهو محال فان كل عدد زائد على ما تحته بواحد فكل عدد يكون
تحته فرد يكون هو زوجا لزيادته عليه بواحد فيبطل به الفردية وان كان هو زوجا لم يسبق الاثنان اول زوج بل يلزم ان يكون
فردا لزيادته على الفرد بواحد فكل عدد زائد على زوج بواحد يكون فردا واما من لا يقول بكون الواحد عددا اقول لو
لو كان العدد الوسط زوجا لسبق الزوج الاثنان او لم يسبق الاثنان زوجا وان كان فردا يلزم ان لا يكون زائدا على
الواحد والاثنان زوجا الثامنة ليس بين الواحد والاثنين نسبة مثناة بالتكرير وانما بينهما نسبة النصفية من
الواحد والضعفية من الاثنين وكل منهما نسبة مفردة وذلك لان وجود النسبة المثناة بالتكرير بل وجود النسبة
المؤلفة مطلقا موقوف على وجود ثلث اعداد متوالية نسبة الاول الى الثاني كنسبة الثاني الى الثالث ليكون
وسط وطرفان كما مر وليس بين الواحد والاثنين عدد ويكون النسبة الواحد الى النسبة الى الاثنين حتى تتحقق بينهما
تكرر النسبة وبالجملة النسبة المؤلفة انما تتحقق بين عددين بينهما ثالث لا بين عددين متقاربين ليس بينهما وسط
والواحد والاثنان متقاربان فلا تتحقق بينهما الا النسبة المفردة لا المؤلفة التاسعة النسبة بين الشيئين
تارة تكون على نحوين احدهما ان يوجد بينهما عاد اي مفن مشترك بان يكون شيء واحد مشتركا بين المنسوب والمنسوب
اليه ويكون اذا القي منهما مرة بعد مرة فني كل منهما وهذا النحو من النسبة يسمى نسبة عددية لانها توجد في الاعداد
اولا وبالذات فان كل عددين لهما عاد مشترك بينهما هو الواحد فانه اذا القي منهما مرة بعد مرة فني كل منهما ولم يبق

شئ منهما وفي المقادير والاجسام انما توجد من حيث عروض العدد لها لا بالذات والثاني ان لا يوجد بينهما عاد مشترك
وهذا النحو من النسبة يسمى نسبة صمية كما في الاجسام على تقدير اتصالها فان كل جسم على هذا التقدير قابل للقسمة
الى اجزاء غير متناهية لا تقف عند حد فلا يتصور وجود عاد مشترك فيهما بل كل جزء يفرض من اجزائهما ينقسم الى
ما لا نهاية له واما على تقدير تركبهما من الجواهر الفردة التي لا تتجزى فتتصور بينهما نسبة عددية لان الجزء الواحد يقوم
مقام الواحد في الاعداد فاذا القي مرة بعد مرة افنى كل جسم **العاشرة** النسبة العددية والصمية مختلفتان
في الاحكام فكم من عارض يعرض للنسبة العددية دون الصمية وكم من عارض يعرض للنسبة الصمية دون العددية
وهو ظاهر **فاذا** انتقشت على صفحة خاطرك هذه المقدمات العشرة التي تفيد البصيرة فالآن نتوجه الى
حل كلام الشارح مع ذكر بعض المقدمات المحتاج اليها في اثنائه **قال** رح الثانية اي الحجة الثانية من الحجج
القائمة على اتصال الاجسام المستلزم لابطال الجواهر الفردة وهي ماخوذة من كلام المحقق جلال الدين
الدواني فانه قال من اشكل النسب الصمية نسبة قطر المربع الى ضلعه وذلك لان مربع قطر المربع ضعف مربع
الضلع بحكم العروس فيكون للقطر الى الضلع نسبة لو ان تثنى بالتكرير ضعف لما تبين في الاصول من ان
نسبة المربع الى المربع نسبة الجذر الى الجذر مثناة بالتكرير ثم ليس في الاعداد نسبة يكون تثنيتها الضعف اذ ليس بين الواحد والاثنين عدد
انتهى كلامه ان مربع قطر المربع هو سطح يحيط به اربعة اضلاع متساوية زواياه الاربعة قائمة وقطره عبارة عن
خط مستقيم واصل من احدى زواياه الى الزاوية المقابلة بهذا الشكل فينقسم المربع به الى
مثلثين متساوي الساقين احدى زوايا كل منهما وهي بعينه احد زوايا المربع قائمة والباقيتان حادتان
ومربع القطر عبارة عن حاصل ضربه في نفسه كما فصلنا في المقدمة الاولى بحكم العروس وهو الشكل السادس
والاربعون من المقالة الاولى من كتاب اقليدس باعتبار بعض نسخه والسابع والاربعون باعتبار بعض النسخ وحاصله
ان كل مثلث قائم الزاوية فان مربع وتر زاويته القائمة مساو لمربعي ضلعيها ولاثباته طرق كثيرة من
شاء الاطلاع فليرجع الى التحرير ضعف مربع ضلعه وذلك لان المربع اذا انقسم بقطره الى مثلثين احدى
زوايا كل منهما قائمة صار قطره وتر زاوية قائمة وضلعاه المحيطان بها هما ضلعا المربع من الاضلاع الاربعة المتساوية
ولما ثبت في العروس ان مربع وتر المثلث قائم الزاوية يكون مساويا لمجموع مربعي ضلعيها المحيطين بها
فيكون مربع قطر المربع الذي هو وتر القائمة مساويا لمجموع مربعي الضلعين فيكون ضعف مربع ضلع
واحد من الضلعين لان الضلعين متساويان بحسب الفرض فمربعاهما ايضا متساويان فما كان مساويا لمجموعهما
يكون ضعفا للواحد منهما بالضرورة ولو لم يكن ضعفا له لكان اما مساويا له واما انقص منه واما ازيد منه من غير ان يكون
ضعفا والكل باطل اما الاول فلانه يلزم ح ان لا يكون مربع قطر المربع مساويا لمجموع المربعين اذ قد صار مساويا
لاحدهما فلا بد ان ينقص من مجموعهما وهو خلاف العروس واما الثاني فلانه اذا نقص مربع قطر المربع من مربع
ضلع واحد فيكون ناقصا من مربع ضلع آخر ايضا لانهما متساويان و [illegible] انقص عن احد المتساويين ينقص

عن تساوي آخر بالبداهة فيكون مربع وتر القائمة ناقصاً من مربعي الضلعين وهو خلاف المفروض واما ثالثاً فلانه اذا لم تكن زيادته الى الضعفية بل الى كسر آخر تكون زيادته على مربع الضلع الآخر مثل الفرض تساويهما فلا تكون مساوياً لمجموع مربعي الضلعين فيكون تفريعه على كون مربع قطر المربع ضعف مربع ضلعه للقطر الى الضلع اي ضلع المربع وهو ضلع المثلث القائم الزاوية نسبة اذا ثنيت بالتكرير اي جعلت مثناة بالتكرير بان تضاف الى نفسها صارت ضعفاً اذ لا يمكن ان يرجع الضمير الى النسبة التي ثنيت كما هو ظاهر السوق بل هو راجع الى النسبة الحاصلة بالتثنية والحاصل انه لما ثبت ان مربع قطر المربع ضعف مربع الضلع لزم ان يكون للقطر الذي هو جذر مربع القطر الى الضلع الذي هو جذر مربعه نسبة اذا صيرت مثناة صارت نسبة الضعفية موجبة الملازمة والتفريع بابين بقوله لما تبين اي ظهر في الاصول وهو كتاب اصول الهندسة والحساب المشتهر باصول اقليدس وكتاب اقليدس وقد يطلق عليه اقليدس وهو بكسر الالف وسكون القاف وكسر اللام بعدها ياء ساكنة وكسر الدال المهملة آخره سين مهملة على ما ذكره السمعاني في كتاب الانساب وقال مصطفى بن عبد الله الشهير بملا كاتب چلبي القسطنطيني المتوفى سنة سبع وستين والف في كتابه كشف الظنون عن اسامي الكتب والفنون هو بضم الهمزة وكسر الدال وبالعكس لفظ يوناني مركب من اقلي بمعنى المفتاح ودس بمعنى المقدار وقيل الهندسة اي مفتاح الهندسة انتهى وفي القاموس اقليدس اسم رجل وضع كتاباً في هذا العلم وقول ابن عباد اقليدس اسم كتاب غلط انتهى وهذا يؤذن بان مؤلف كتاب الاصول هو اقليدس وعليه يدل ظاهر كلام الشهرستاني في كتابه الملل والنحل اقليدس اول من تكلم في الرياضيات وافرده علماً نافعاً وكتابه معروف باسمه انتهى لكن قال الفاضل موسى بن محمد الشهير بقاضي زاده الرومي في شرح اشكال التاسيس لشمس الدين محمد بن اشرف السمرقندي حكي ان بعض ملوك اليونان مال الى تحصيل كتاب الاصول فاستعصى عليه حله فاخذ يتوسم اخبار الكتاب من كل وارد عليه فاخبره بعضهم ان في بلدة صور بالضم بلدة بساحل الشام رجلاً مبرزاً في علمي الهندسة والحساب يقال له اقليدس فطلبه والتمس منه تهذيب الكتاب وترتيبه ففعل فاشتهر باسمه بحيث اذا قيل كتاب اقليدس يفهم منه هذا الكتاب دون غيره من الكتب المنسوبة اليه انتهى وقال صاحب كشف الظنون ظهر من كلام قاضي زاده ان اقليدس ليس مصنف كتاب الاصول بل هو محرره ويؤيده ما في رسالة الكندي في اغراض اقليدس ان هذا الكتاب الفه رجل يقال له ابلونيوس النجار وانه رسمه خمس عشرة مقالة فلما تقادم عهده تحرك بعض ملوك الاسكندرانيين لطلب الهندسة وكان على عهده اقليدس فامره باصلاحه وتفسيره ففعل وفسر منه ثلث عشرة مقالة فنسبت اليه ثم وجد اسقلاوس تلميذ اقليدس مقالتين هما الرابعة عشرة والخامسة عشرة فاهداهما الى الملك فاضيفتا اليه انتهى ثم نقل من اليونانية الى العربية جماعة منهم حجاج بن يوسف الكوفي فانه نقل نقلين احدهما يعرف بالهاروني وهو الاول والثاني هو المسمى بالمأموني وعليه يعول ونقل ايضاً حنين بن اسحق العبادي المتطبب المتوفى سنة ستين ومائتين والو الحسن ثابت بن قرة المتوفى سنة ثمان وثمانين ومائتين واشتهر من النسخ المنقولة نسخة ثابت وحجاج انتهى كلام صاحب كشف

الظنون وفي وفيات الاعيان للقاضي احمد بن خلكان في ترجمة ثابت هو ثابت بن قرة ابن هارون الحاسب المنجم الحراني نسبة الى حران بلدة مشهورة اخذ كتاب اقليدس الذي عربه حنين بن اسحق فهذبه ونقحه واوضح منه ما كان مستعجما انتهى وفيه ايضا في ترجمة حنين هو ابو زيد حنين بن اسحق الطبيب كان امام وقته في صناعة الطب وكان يعرف لغة اليونانيين معرفة تامة وهو الذي عرب كتاب اقليدس ونقله من اللغة اليونانية الى العربية وكذلك كتاب المجسطي واكثر كتب الحكماء ولولا التعريب لما انتفع احد بتلك الكتب لعدم المعرفة بلسان اليونان انتهى من ان نسبة المربع الى المربع نسبة الجذر الى الجذر مثناة بالتكرير هذه والدعوى للشكل الحادي عشر من المقالة الثامنة من كتاب الاصول وعبارته بين كل مربعين عدد يتوالى الثلثة متناسبة ونسبة المربع الى المربع نسبة الضلع الى الضلع مثناة وليكن المربعان ا ب مضلعاهما ج د ونضرب ج في د فيكون ه فنسبة ا كنسبة ج د وكذلك نسبة ه ب فاذن وقع بين ا ب ه وصارت ا ه ب متناسبة فنسبة ا ب كنسبة ج د اعني ج د مثناة بالتكرير وذلك ما اردناه انتهى وتوضيح ذلك ان العدد اذا ضرب في نفسه يسمى الحاصل مربعا واذا ضرب في آخر يسمى الحاصل مسطحا مثلا اذا ضرب الاربعة في نفسها حصل ستة عشر فيسمى ذلك مربعا واذا ضرب الاربعة في الستة حصل اربعة وعشرون وهو مسطح ونسبة مربع عدد الى مسطحه في الآخر تكون كنسبة احد العددين المضروبين الى الآخر الا ترى الى ان الاربعة اربعة اسداس الستة فكذلك ستة عشر الذي هو مربع المضروب اربعة اسداس اربعة وعشرين الذي هو مسطح الاربعة والستة وان شئت قلت الستة بالنسبة الى الاربعة مثل مع زيادة سدسين اي الاثنين فكذلك اربعة وعشرون بالنسبة الى ستة عشر مثل وسدسان اي ثمانية وقس عليه نظائره وهذا مع وضوحه قد ثبت في موضع آخر من كتاب الاصول اذا تمهد هذا فنقول ليكن الضلعان خطي ج د وفرضنا الاول ثلثة اذرع والثاني اربعة اذرع ومربعاهما خطا ا ب فالاول يكون تسعة اذرع والثاني ستة عشر ذراعا فنضرب ج في د اي ثلثة في اربعة يحصل اثنا عشر وهو مسطح الجذرين فيقع وسطا بين ا و ب وتنتظم ثلثة اعداد متوالية متناسبة وذلك لان نسبة ا اي تسعة الذي هو مربع ج اي ثلثة الى ه اي اثنا عشر الذي هو مسطح الجذرين كنسبة الجذرين اي ثلثة واربعة فان ثلثة بالنسبة الى اربعة ثلثة ارباعه فكذلك التسعة ثلثة ارباع اثني عشر اذ ربعه ثلثة وكذلك نسبة ه الذي هو مسطح الجذرين اي اثنا عشر الى ب الذي هو مربع د اي اربعة تكون كنسبة الجذرين فانه كما ان الاربعة مثل للثلثة مع زيادة ربع كذلك ستة عشر مثل لاثنا عشر مع زيادة ربع ويلزم منه ان تكون نسبة ا الى ه كنسبة ه الى ب فان النسب المتساوية لنسبة تكون متساوية كما بينه اقليدس في الحادي عشر من المقالة الخامسة فاذا اتحدت نسبة ا الى ه ونسبة ثلثة الى اربعة واتحدت نسبة ه الى ب بها ايضا اتحدت نسبة ا الى ه ونسبة ه الى ب فاذن وقع بين ا و ب ه وصار ه وسطا متناسبا نسبة الاول اليه كنسبته الى الثاني فوقعت ثلثة اعداد متوالية طرفان ووسط نسبة الطرف الاول اي تسعة وهو مربع الجذر الاول اي ثلثة الى الوسط اي اثنا عشر وهو مسطح الجذرين كنسبة الوسط الى الطرف الثاني اي ستة عشر وهو مربع الجذر الثاني

اى اربعة وهى نسبة ثلثة ارباع فانه كما ان التسعة ثلثة ارباع اثنا عشر كذلك اثنا عشر ثلثة ارباع ستة عشر فيكون نسبة الطرف الاول الى الطرف الثانى وهما مربعا الجذرين هذه النسبة بعينها مثناة بالتكرير فيكون التسعة ثلثة ارباع ثلثة ارباع ستة عشر وقد كان بين الجذرين نسبة ثلثة ارباع فنسبة المربع الاول الى المربع الثانى كنسبة الجذر الاول الى الجذر الثانى مثناة بالتكرير وذلك ما اردناه **فان قلت** اثبات النسبة بهذا الوجه الذى اورده اقليدس انما يكون فى ماله عاد مشترك والكلام فى المقادير المتصلة ذوات النسبة الصمية **قلت** على تقدير تركب الجسم من اجزاء لا تتجزى يتحقق عاد مشترك فيه فيجرى هذا الكلام بان يقال لو تألف المقادير من الجواهر الفردة لكانت نسبة مربع قطر المربع ومربع الضلع مثناة نسبة القطر والضلع لانهما مربعان عدديان على التقدير المذكور فيجرى فيه تقرير الشكل المسطور وهذه النسبة بالغة الى حد الضعفية وليست هذه النسبة فى الاعداد فنسبة القطر الى الضلع مما لا يكون منتهية الى عاد مشترك فيبطل الجزء كذا قيل وفيه ان سياق كلام الشارح يحكم بان مقصوده اثبات النسبة الصمية بين الاجسام بالذات وتفريع ابطال الجزء عليه ولو قرر بهذا النمط يكون الامر بالعكس فالاولى ان يقال كون النسبة بين المربع الى المسطح كنسبة الجذر الى الجذر لا يختص بالاعداد وان كان تقريره على النمط السابق مختصا بها بل هو ثابت فى المقادير ايضا بطرق اخر مذكورة فى موضعها فنضرب احد اضلاع المربع فى ضلع المربع الآخر فيكون نسبة المربع الاول الى هذا المسطح كنسبة الضلعين وكذلك نسبة هذا المسطح الى المربع الآخر كنسبة الضلعين فنسبة المربع الى المربع كنسبة الضلع الى الضلع مثناة بالتكرير ولما لم يكن بيان لعدم وجود نسبة الضعفية العدد التثنية اذ النسبة العددية بين الواحد والاثنين عدد اى عدد صحيح كما مهدنا فى المقدمة السابعة لم يوجد فى الاعداد اى لا فى الواحد والاثنين ولا فى ما فوقهما نسبة تكون مثناها هو الضعف حاصله انه ليس بين الواحد والاثنين عدد كما حققنا فى المقدمة السابعة فلا توجد بينهما نسبة مؤلفة مطلقا فضلا عن المثناة بالتكرير لاحتياجها الى وسط يكون نسبة احد الطرفين اليه كنسبته الى الطرف الآخر لتوجد بين الطرفين نسبة مؤلفة كما فصلنا فى المقدمة الثامنة واذا لم توجد تلك النسبة بين الواحد والاثنين لم توجد فى ما فوقهما من الاعداد وقد يورد عليه بوجهين احدهما ان غاية ما ثبت فى المقدمة السابعة هو انتفاء العدد الصحيح بين الواحد والاثنين لا انتفاء مطلق الوسط فيجوز ان يكون الوسط الذى به يحصل تكرير النسبة واحدا مع كسر مثلا واحد ونصف او واحد وربع او واحد وثلث وامثال ذلك فيكون نسبة الواحد اليه كنسبته الى الاثنين فيحصل النسبة المؤلفة وثانيهما انه يجوز ان يكون الوسط واحدا مع كسر اصم والجواب عن الايراد الاول موقوف على تمهيد مقدمتين الاولى بانه قد بين اقليدس فى الشكل التاسع عشر من المقالة السابعة ان كل اربعة اعداد فان كانت متناسبة كان مسطح الاول فى الرابع كمسطح الثانى فى الثالث وان كان المسطح كالمسطح كانت متناسبة كما اذا فرضنا الاثنين والاربعة والثمانية والستة عشر متناسبة نسبة الاول الى الثانى كنسبة الثالث الى الرابع فمسطح الاول فى الرابع اى حاصل ضربه فيه ثناث

وثلثون وهو بعينه مسطح الثاني في الثالث وفرع المحقق الطوسي في تحريره على هذه القاعدة ان كل ثلثة اعداد
فان كانت متناسبة كان مسطح الاول في الثالث كمربع الثاني وان كان المسطح كالمربع كانت متناسبة الا ترى
الى الاثنين والاربعة والثمانية فانها ثلثة متناسبة ومسطح الاول في الثالث ستة عشر وهو بعينه مربع الوسط اي
حاصل ضربه في نفسه وكذا الاربعة والثمانية وستة عشر ثلثة متناسبة ومسطح الاول في الثالث اربعة وستون وهو
بعينه مربع الثاني وقس على هذا وبالجملة اذا كانت ثلثة اعداد متناسبة لابد ان يكون الوسط جذر المسطح
والثانية ما ذكره الشارح في الحجة الاولى انه ليس للكسر مجذورا كان او مركبا مع عدد مربع صحيح اصلا وذلك لانه
قد بين اقليدس في الشكل الرابع من المقالة الثانية ان مربع الخط يساوي مجموع مربعي قسميه وضعف مسطح
احدهما في الآخر ويستفاد مما ذكره في اثباته ان الحكم في الاعداد ايضا كذلك فكل عدد مربعه يساوي مربعي قسميه و
ضعف ضرب احد القسمين في الآخر مثلا اخذنا الاربعة وقسمناه بقسمين متساويين الى اثنين اثنين واخذنا مربعيهما فصار
ثمانية ثم ضربنا احد القسمين في الآخر صار اربعة وضعفناه صار ثمانية وجمعناه مع السابق حصل ستة عشر وهو مربع
الاربعة وكذا اذا قسمنا الاربعة الى ثلثة وواحد واخذنا مربعيهما صار عشرة ثم ضربنا احد القسمين في الآخر وضعفنا
حاصله صار ستة فاذا جمعناه مع السابق صار ستة عشر على هذا القياس وبعد ذلك نقول اذا اخذنا عددا او كسرا
وقسمناه على قسمين احدهما العدد الصحيح والثاني الكسر واخذنا مربع الصحيح فهو يكون صحيحا لا محالة لان ضرب الصحيح في الصحيح
عبارة عن اخذ المضروب بعدة احاد المضروب فيه كضرب الاربعة في الخمسة فانه عبارة عن اخذ الاربعة خمس
مرات فيكون عشرين واليه يؤل ما قالوا في تعريفه انه تحصيل عدد نسبته الى احد المضروبين كنسبة الواحد الى
المضروب الآخر فاذا ضرب الصحيح في نفسه اخذ بعدة احاد نفسه وهو صحيح بالضرورة فالحاصل ايضا يكون صحيحا
ومربع الكسر اي كسر كان يكون كسرا اقل منه لان ضرب الكسر في الكسر عبارة عن تحصيل كسر نسبته الى احد الكسرين
المضروبين كنسبة الواحد الى المضروب الآخر فلو حصل من ضرب كسر في كسر اكثر منهما لم يبق هذا التناسب مثلا
اذا ضربنا النصف في الثلث يحصل سدس فنسبة الثلث الى السدس كنسبة الواحد الى النصف فانه كما ان الثلث ضعف
السدس كما ترى في الستة فان سدسه واحد وثلثه اثنان وهو ضعفه كذلك الواحد ضعف النصف و[illegible]
قلت نسبة النصف اليه كنسبة الواحد الى الثلث فانه كما ان النصف سدس ومثلاه معه كما ترى في الستة فان
سدسه واحد وهو مع مثليه نصف كذلك الواحد ثلث ومثلاه معه ثم نضرب احد القسمين اي الصحيح والكسر الآخر
بان نضرب الصحيح في صورة الكسر ثم نقسم الحاصل على مخرج الكسر او ننسبه اليه كما هو قاعدة ضرب الكسر في
الصحيح وبالعكس كما اذا اردنا ضرب ثلثة ارباع في سبعة قسمنا احد وعشرين على اربعة خرج خمسة وربع و
هو المطلوب فاذا ضعفنا حاصل هذا الضرب مع مربعي القسمين لم يحصل عدد صحيح لانه لا يخلو اما ان يحصل
من ضعف المسطح عدد صحيح او لم يحصل فان حصل ففيه مربع الكسر السابق على الصحيح وان لم يحصل بقي
الكسر ايضا فانه لا يحصل من ضم مربع الكسر مع هذا الضعف عدد صحيح لان بينهما تنافي التنافي الجنسية

لان مربع الكسر ليس من جنس الكسر الاصل بل اقل منه ومضعف المسطح كسور من جنس الكسر الاصل وان شئت زيادة
التفصيل مع حسن الضبط فاستمع لما اذا فرضنا الصحيح مع الكسر فمربع الصحيح صحيح ومربع الكسر اقل منه فهو يكون من غير جنسه
وضعف مسطح الصحيح في الكسر كسور من جنس الكسر الاصل فلا يخلو اما ان يبلغ هذا الضعف مخرجا من المخارج الصحيحة او يزيد
عليه او ينقص عنه فان بلغ فاذا اجتمع ذلك مع المربعين السابقين لا يكون المجموع صحيحا حتى مربع الكسر زائدا وان
زاد عليه يكون المجموع زائدا على الصحيح بقدر مربع الكسر وهذا الزائد وان نقص عنه فلابد من تتميمه بكسر من جنسه ولا يكفي
ضم مربع الكسر لانه من غير جنسه والضرورة قاضية بان في العدد الصحيح يكون كسور متجانسة من اي نوع اخذت فيكون
المجموع ههنا ايضا غير صحيح وبالجملة اذا اجتمع مربع الصحيح والكسر مع ضعف حاصل ضرب احدهما في الآخر لا يبلغ المجموع
عددا صحيحا فظهر انه ليس للكسر مع الصحيح مربع صحيح اصلا اذ لو كان له مربع صحيح ليساوي مجموع مربعي قسميه مع ضعف
مسطح احدهما في الآخر واذ ليس فليس وذلك ما اردناه ولنوضح ذلك في مثال ذكره الشارح سابقا فنقول اذا
فرضنا ثلثة بكسر مثلا النصف فاخذنا مربع الثلثة لابد ان يكون عددا صحيحا وهو تسعة واخذنا مربع النصف ولابد
ان يكون اقل منه وهو الربع لان قاعدة ضرب الكسر في الكسر ان يضرب صورته في صورته وهو الحاصل الاول ثم المخرج
في المخرج وهو الحاصل الثاني ونقسم الحاصل الاول على الحاصل الثاني ان كان الاول اكثر منه ونسب اليه
ان كان اقل منه فبهذه القاعدة اذا ضرب صورة النصف اي الواحد في صورة النصف اي الواحد حصل واحد
وهو الحاصل الاول ثم ضرب مخرجه في مخرجه حصل اربعة ونسب الاول الى الثاني وجد الربع فهو مربع النصف فاجتمع
عندنا من مربعي القسمين التسعة والربع ثم ضربنا الثلثة في النصف بان ضربنا الثلثة في الصورة حصل ثلثة
وقسمناه على مخرج الكسر حصل واحد ونصف اي ثلثة انصاف وهو مسطح احد القسمين في الآخر ثم ضعفناه حصل ستة
انصاف وان شئت ضعفت الثلثة اولا فصيرته ستة ثم تضربه في النصف يحصل ستة انصاف لان مضعف
ضرب العدد في العدد وحاصل ضرب مضعفه فيه يكون واحدا كما ترى في الاثنين اذا ضربته في الخمسة وضعفت الحاصل
يحصل عشرون واذا اضعفت الاثنين ابتداء وضربته في الخمسة يحصل عشرون ايضا فاجتمع عندنا التسعة وربع وستة
انصاف فاذا جمعناها حصل احد عشر وربع وقس عليه امثال ذلك هذا كله اذا اخذت الكسر مع الصحيح واما اذا اخذت
الكسر مجردا فالبيان فيه واضح لان مربعه يكون اقل منه لا محالة لما عرفت فلا يبلغ عددا صحيحا فظهر انه ليس للكسر مجردا كان او مركبا
مع الصحيح مربع صحيح في الحقيقة واورد عليه ان هذا البيان وان كان جاريا في الكسر المفرد والمضاف لكنه لا يجري في الكسر المعطوف
كالخمس والتسع مثلا فان مربع الكسر المركب وان قل من اصل الكسر لكن يجوز ان يكون انضمام بعض اجزائه او كل اجزائه
يحصل كسورا بالغة الى المخرج فيحصل العدد الصحيح وذلك لان كون كسور العدد الصحيح متجانسة انما هو اذا كانت الكسور مفردة
او مضافة واما اذا كانت معطوفة فلا الا ترى الى النصف والثلث والسدس بالنسبة الى الستة فانها كسور متخالفة يبلغ مجموعها
عددا صحيحا واجيب عنه بما توضيحه انا اذا اخذنا عدد الثلثة مثلا مع كسور معطوفة فلا يخلو اما ان يكون مجموعها عددا
صحيحا كالنصف والثلث والسدس فان مجموعها واحد فالعدد الصحيح مع الكسور المعطوفة عدد صحيح ومربعه يكون صحيحا

ولا كسر فيه وأما أن يكون عددا صحيحا مع كسر زائد هو أقل من واحد كالنصف والثلث والسدس والربع فإن صححناها أربعة وعشرون
بنصف اثنا عشر وثلثه ثمانية وسدسه أربعة وربعه ستة ومجموعها يزيد على المخرج بقدر الربع فنضم هذا الصحيح مع الصحيح المفروض
وهو ثلاثة مثلا مع الكسر الزائد ويقال ان مربع هذا المجموع مساو لمربع الصحيح ومربع الكسر الزائد وضعف ضرب الصحيح في
الكسر ويجري البيان المذكور فيه وأما الكسر الناقص من الواحد كالنصف والثلث وح يقال مربع الصحيح الماخوذ مع الكسر
المعطوف لابد أن يكون مساويا لمربعي الصحيح والكسر وضعف مسطحهما ومن المعلوم أن مربع الكسر الناقص من الواحد مفردا
كان أو معطوفا أقل من الكسر الأصل وضعف حاصل ضرب الصحيح في الكسر من جنس كسر الأصل فمجموع هذه الكسور
ان بلغ صحيحا فمربع الكسر زائد عليه فلا يكون المجموع صحيحا وان لم يبلغ يكون ناقصا بنوع هذا الكسر فلا يصير بانضمام مربع
الكسر صحيحا الا من غير جنسه **وفيه** ان لقائل أن يختار الشق الأخير ويقول اجتماع الكسور المعطوفة ربما يفضي الى بقاء النقصان
بكسر مغاير لكل منها ألا ترى أن نصف العشرة خمسة وخمساها أربعة ومن اجتماعهما يبقى النقصان في كمال العشرة بقدر
عشرها مع أنه ليس من جنس النصف ولا من جنس الخمس فيحتمل أن يكون مربع الكسور المعطوفة جابرا لذلك النقصان
فيتم العمل الصحيح بعد ذلك ايراد **اذا تمهدت** لك هاتان المقدمتان فنقول لا يجوز ان يكون بين الواحد
والاثنين عدد مع كسر او كسر مجرد يكون نسبة الواحد اليه كنسبته الى الاثنين لتحصل النسبة المؤلفة والا لزم ان يكون مسطح الطرفين اي
حاصل ضرب الواحد في الاثنين كمربع الثاني اي الواحد مع الكسر او الكسر المجرد لما تقرر في المقدمة الاولى واللازم باطل والا
لكان مربع العدد مع الكسر او الكسر المجرد عددا صحيحا لكون مسطح الطرفين عددا صحيحا **واللازم** باطل بالمقدمة الثانية فالملزوم
مثله **ويمكن الجواب** عن الايراد الاول ايضا بتمهيد مقدمات اخرى **الاولى** ان الاعداد غير متناهية بمعنى لا تقف عند
حد في جانب الانتهاء وفي جانب المبدء متناهية فان مبدء الاعداد واحد وهو المفني لها كما تقرر في مقره **الثانية**
ان الكسر على قسمين كسر عددي وكسر غير عددي فالاول هو الكسر الذي يكون كسرا بالنسبة الى ما فوقه وفي نفسه عدد كالاثنين
بالنسبة الى الاربعة والخمسة بالنسبة الى الستة والثاني هو الكسر المحض الذي لا يكون عددا في نفسه كنصف الواحد وثلثه وربعه
وخمسه ونحو ذلك من الكسور المتنازلة **الثالثة** الكسر العددي مبدؤه مبدأ الاعداد فان كل عدد من الواحد الى ما لا يتناهى
اذا نسب الى ما فوقه يكون كسرا له والكسر الغير العددي مبدؤه ما يعد في المرتبة الثانية من الواحد الى ما لا يتناهى فان ما دونه
من كسوره ليست اعدادا والا لم يبق الواحد مبدأ للاعداد **اذا تمهدت** لك هذه المقدمات فنقول لا يجوز ان يكون متوسطا
بين الواحد والاثنين واحد مع كسر او كسر مجرد الا انه لا يخلو اما ان يكون ذلك الكسر عدديا او غير عددي وكلاهما باطلان
اما الاول فلان الكسر العددي يكون عددا وقد بطل توسط العدد بين الواحد والاثنين فبطل توسطه ايضا واما الثاني
فلان الكسر الغير العددي لا يمكن ان يقع في سلسلة الاعداد بل في السلسلة النازلة **وبوجه آخر** نقول الواحد مع الكسر
ان كان وسطا فلا يخلو اما ان يكون ذلك الكسر في نفسه عددا او اما ان يكون غير عدد فعلى الاول يلزم توسط العدد
بين الواحد والاثنين وقد بطل ذلك وعلى الثاني لا يكون المجموع المركب من الواحد وذلك الكسر عددا فلا تكون
النسبة متناة نسبة عددية **وبوجه آخر** لو كان الوسط واحدا مع كسر لا يمكن ان يكون نسبته اليه كنسبته الى الاثنين

اذا فرضنا واحدا فی ربع آخر الی ذلک الی خمسة ارباع والاثنان الی ثمانیة ارباع لم ینسب بربعنا رباع الذی هو آل الواحد
الی خمسة کنسبة الی ثمانیة وقس علیه جمیع نظائره والجواب عن الایراد الثانی ان الکسر الصمی من خواص الکم المتصل فلا
یجری فی الکم المنفصل ورد بانا لا نسلم ان الکسر الصمی من خواص الاتصال بل یجوز ان یکون للواحد ای المفهوم الذی
ترکب منه العدد کسر تحلیلی لا یکون من جنس الکسور العددیة کما یکون للکسر المتصل ودفع بان المقدار المتصل بتوهمه
فی الخارج یمکن ان ینتزع منه الکسر الذی لیس له نسبة عددیة واما مفهوم الواحد فلیس له کسر الا ما یدخل تحت الانتزاع والذی
ینتزع منه الا کونه نصفا او ثلثا او ربعا او غیر ذلک ولا یدخل الکسر الصمی تحت الانتزاع ورد هذا الدفع بان المتصل کالواحد ایضا
قد لا یکون له وجود فی الخارج بل فی الوهم کالخطوط المنتزعة فکما یتعقل فیه الکسر الصمی الذی لیس له نسبة عددیة کذلک
یمکن ان یعقل من مفهوم الواحد کسر لیس له نسبة عددیة فالفرق تحکم وفیه انه قد تقرر فی مقره ان نسبة الکسور کنسبة الاصول
ونسبة الاصول کنسبة الکسور فکل نسبة بین الواحد وعدد آخر فوقه ای عدد فرض یکون مثلها بین الواحد وکسر من
کسوره وکل نسبة بین کسر من کسوره وبینه یکون مثلها بین الواحد وما فوقه فلو کان بین کسر من کسوره وبین الواحد
نسبة صمیة لزم ان یکون بین الواحد وعدد ما ایضا نسبة صمیة واللازم باطل فالملزوم مثله وقد یجاب عن اصل الایراد
بانه لو کان الوسط کسرا صمیا او عددا مع کسر صمی لا یکون نسبة الواحد الیه ونسبته الی الاثنین نسبة عددیة فلا تکون نسبة
الواحد الی الاثنین مثناة لنسبة عددیة والکلام فیه لیحقق وجه الملازمة بین عدم توسط العدد بین الواحد والاثنین المستلزم لعدم
النسبة المؤلفة بینهما وبین عدم وجود تلک النسبة فی ما فوقهما من الاعداد ولتقریره من وجوه احدها ان کل ضعف
ونصف اذا نقص منهما عددان علی نسبتهما کان الباقیان ایضا ضعفا ونصفا لما ذکر اقلیدس فی الشکل الثانی من
من المقالة السابعة انه اذا کان عددان احدهما اجزاء للآخر ونقص منهما عددان احدهما تلک الاجزاء للآخر النظیر من
النظیر یبقی عددان احدهما ایضا تلک الاجزاء من الآخر فلو کانت بین عددین ای عددین فرضنا النسبة المضعفة بالتکریر
بان یکون الثانی ضعف الاول بالتکریر فاذا نقص منهما علی نسبتهما الی ان ینتهی الی الواحد والاثنین لزم ان توجد
بینهما التضعیف بالتکریر واللازم باطل لما مر فالملزوم مثله وثانیها انه قد ذکر اقلیدس فی الشکل الحادی عشر من المقالة
السابعة انه اذا نقص من عددین عددان علی تلک النسبة کان الباقیان ایضا علی تلک النسبة فوجود التضاعف
بالتکریر فی عددین یستلزم وجوده فی الواحد والاثنین وثالثها ان کل ضعف ونصف اذا نقص من النصف
واحد ومن الضعف اثنان مرة بعد مرة انتهی ذلک الی الواحد والاثنین کما اشار الیه اقلیدس فی الشکل العشرین
من السابعة ان اقل الاعداد علی نسبة یعد جمیع الاعداد التی علی نسبتها الاقل للاقل والاکثر للاکثر ورابعها انه اذا کان
عددان یکون احدهما نصف الآخر وبینهما عدد ثالث اذا نقص منه علی محافظة النسبة مع حذف الاثنین من الضعف
والواحد من النصف کانت النسبة فی البواقی مثلها کما یفهم من استعانة المذکور سابقا وخامسها انا اذا نقصنا
من الوسط کما نقصنا من الاصغر والاکبر انتهی تناقص الاصغر الی الواحد وتناقص الاکبر الی اثنین فلا بد ان ینتهی تناقص
الوسط الی وسط اکثر من الواحد واقل من الاثنین وذا باطل لما مر وسادسها لو وجدت الضعفیة فی موضع مثناة

نسبة عددية تحققت هناك ثلثة اعداد والوسط يكون اقل من الطرف الاكبر بالضرورة فيكون هو منسوبا اليه بكسر من الكسور العددية فاذا تناهت النسبة الى الواحد والاثنين امكن ايضا ان نأخذ وسطا اقل من الاثنين بقدر تلك النسبة يكون كسرا لا محالة وقد بطل توسط الكسر بين الواحد والاثنين **وقد** يستدل على انتفاء النسب المثناة الضعفية في الاعداد بوجوه اخر ايضا **منها** انه قد مر انه ان كانت ثلثة اعداد متناسبة فمسطح الطرفين كمربع الوسط فان كانت ثلثة اعداد متناسبة بحيث يكون الاول نصف الثالث والثالث ضعف الاول ويكون نسبة الاول الى الثاني كنسبة الثاني الى الثالث كما هو مقتضى تاليف النسبة فلا جرم يكون مسطح الطرفين ضعف مربع الاول لان الثالث ضعف الاول ومسطح الضعف في النصف يكون ابدا ضعف مربع النصف لان مربع النصف عبارة عن اخذه بعدة احاد نفسه ومسطح الضعف عبارة عن اخذه بعدة احاد الضعف وان شئت قلت مسطح النصف في الضعف عبارة عن اخذ النصف بعدة احاد الضعف اذ مسطح عدد في آخر كمسطح الآخر فيه كما بينه اقليدس في الشكل السادس عشر من المقالة السابعة فلا جرم يكون مسطح النصف في الضعف او ان شئت قلت مسطح الضعف في النصف وبالجملة مسطح الطرفين ضعف مربع النصف واذا كان كذلك لزم ان لا يكون مسطح الطرفين كمربع الوسط واللازم باطل لما مر فالملزوم مثله ووجه الملازمة انه لو كان مسطح الطرفين كمربع الوسط وهو ضعف مربع النصف لزم ان يكون مربع الوسط ضعف مربع النصف ايضا فيلزم ان يكون الوسط ضعف النصف اي الطرف هذا خلف **وجه آخر** كل عدد بالنسبة الى ما فوقه فهو كسر له فلو كانت اعداد ثلثة متناسبة بحيث يكون اولها نصف ثالثها لكان للاول نسبة الى الكسر الوسطاني هي بعينها نسبته الى الثالث اي الضعف فيلزم ان يكون النسبتان فوق نسبة النصف ليحصل من تربيعها وتكريرها النسبة النصفية بين الاول والثالث واللازم باطل لانه لا شيء من الكسور التي هي فوق النصف ما يبلغ بالتربيع الى النصف لانا نسلم من غير جذر النصف ومربع المباين مباين كما بينه اقليدس في الشكل الخامس والعشرين من المقالة السابعة **وجه آخر** ذكر اقليدس في الحادي والعشرين من السابعة ان اقل الاعداد على نسبة تكون متباينة والاعداد المتباينة كما ذكره اقليدس في صدر المقالة السابعة عبارة عن اعداد لا يعدها جميعا غير الواحد وتوضيح ذلك انا اذا فرضنا اعدادا على نسبة ما مثلا نسبة فاقل الاعداد التي فيها هذه النسبة تكون متباينة مثلا فرضنا اعدادا على نسبة الثلثية كالثلثة والتسعة وسبعة وعشرين الى غير ذلك بان يكون كل عدد بالنسبة الى ما فوقه ثلثا فاقل الاعداد التي فيها النسبة الثلثية وهي الواحد والثلثة متباينة وكذا اذا فرضنا اعدادا على نسبة الربع كاربعة وستة عشر واربعة وستين الى غير ذلك من الاعداد التي كل منها ربع بالنسبة الى ما فوقه فاقل الاعداد التي فيها هذه النسبة وهي الواحد والاربعة متباينان وقس على ذلك اشباهه اذا عرفت هذا فنقول لو كان وجود نسبة بين العددين بحيث يكون ثانيهما الضعف لكان اقل الاعداد على تلك النسبة متباينة ومربع المتباينين متباينان كما مر مع ان مربع احدهما اعني الاكبر لا بد ان يكون ضعف مربع الآخر فلا يكونان متباينين هذا خلف **وجه آخر** ذكره اقليدس في الشكل السابع من المقالة الثامنة انه اذا كانت اعداد

متوالية على نسبة ما للاول لعدد الاخير فهو لعدد الثاني فلو كانت ثلثة اعداد متوالية بحيث يكون الاول نصف الثالث لابد
ان يعد الاول الثالث لان النصف يفني الضعف لا محالة فيلزم ان يفني الوسط ايضا وهو غير ممكن فان الوسط
يكون بالضرورة زائدا عن الاول وناقصا عن الثالث فلا يفنيه الاول كما هو ظاهر وجه آخر لو كانت ثلثة اعداد
متوالية بحيث يكون الاول نصف الثالث لابد ان يكون مسطح الطرفين ضعف مربع الاول لما تقدم
ايضا ان مسطح الطرفين من الاعداد المتناسبة يكون مساويا لمربع الاوسط فيلزم ان يكون مربع الوسط
ضعف مربع الاول فيعد مربع الاول مربع الوسط وقد اثبت اقليدس في الرابع عشر من المقالة الثامنة
ان كل مربعين يعد احدهما الآخر فضلعه يعد ضلعه فيلزم ان يعد الاول الوسط وهو محال لان الوسط زائد على
الاول ناقص عن الثالث وقد فرض الاول عاد الثالث فلا يكون عاد الوسط وجه آخر قد ثبت من سابع
الثامنة ان الاول اذا كان عاد الاخير يكون عاد الاوسط وثبت في رابع عشر الثامنة انه ان كان عدد يعد عددا
فمربعه يعد مربعه فيلزم من ذلك ان يعد مربع الاول مربع الوسط وهو محال لما مر واو ههنا وجوه اخر مستنبطة من مستعانة
اشكال المقالة الثامنة والسابعة من كتاب الاصول تركناها مخافة الاطالة وفي ما ذكرناها كفاية ولما ثبت
انه ليس في الاعداد نسبة يكون تثنيتها هو الضعف فلا يكون نسبة قطر المربع الى ضلعه من النسب العددية اذ
لو كان منها للزم ان يكون للقطر الى الضلع نسبة اذا جعلت مكررة صارت ضعفا واللازم باطل فالملزوم مثله
فيكون نسبة قطر المربع الذي هو وتر الزاوية القائمة من المثلث الى ضلعه من النسب التي تختص
بالمقادير اي يوجد في المقادير دون الاعداد ليصح كون نسبة قطر المربع الى الضلع مثناة فانه لا يستقيم على
تقدير كونها عددية وهي اي النسبة التي تختص بالمقدار ما يتحقق بين المقدارين الذين لا يوجد لهما
عاد مشترك بين المقدارين اي امر يفنيهما باسقاطه اي ذلك المشترك مرة بعد اخرى
ولا يتصور ذلك اي عدم وجود العاد المشترك في الاعداد حيث تعليلية اي لانه ينتهي الى الواحد
العاد اي المفني للجميع اي جميع الاعداد فانها مشتركة فيه فاذا اسقط منها مرة بعد مرة افنى الكل واللازم ان لا يكون
مثله للاعداد فتحقق النسبة الصمية التي هي من خواص المقادير المتصلة دون الاعداد المنفصلة في
الاجسام دليل على اتصالها فبطل تركب الاجسام من الاجزاء التي لا تتجزى وذلك ما اردناه و
تقرير الحجة على طرز القياس ان يقال لو كان تالف الابعاد والاجسام من اجزاء لا تتجزى حقا لامكن تركب
المربع وقطره واضلاعه منها واللازم باطل وجه الملازمة انه لا فرق بين المربع وقطره واضلاعه وبين غيرها من
الابعاد فان جاز تالف الابعاد من الجواهر الفردة جاز تركبها ايضا منها ولا قائل بالفصل فان من قال بالاتصال
قال بالاتصال في جميعها ومن قال بالانفصال قال بانفصال جميعها ووجه بطلان اللازم انه لو تركب المربع وقطره
واضلاعه من الجواهر الفردة للزم ان يوجد فيها النسبة عددية واللازم باطل فالملزوم مثله وجه الملازمة ان النسبة
الصمية من خواص الاتصال والاتصال ههنا على تقدير تركبه من الجواهر الفردة فلا وجود للنسبة الصمية ولما لم يمكن

النسبة الصمية كانت النسبة عددية ووجه بطلان اللازم انه لو وجدت فيها نسبة عددية لزم ان يوجد في الاعداد نسبة يكون مثناها الضعف واللازم باطل فالملزوم مثله ووجه الملازمة ان مربع قطر المربع ضعف مربع ضلعه ونسبة المربع الى المربع نسبة الجذر الى الجذر مثناة بالتكرير فللقطر الى الضلع نسبة اذا ثنيت بالتكرير صارت ضعفا ووجه بطلان اللازم انه ليس بين الواحد والاثنين عدد فليس بين الاعداد نسبة كذلك واذا بطل تركب المربع واضلاعه وقطره من الاجزاء بطل تركب الابعاد مطلقا منها وذلك ما اردناه ولوجه آخر الاجسام والابعاد متصلة لانه توجد فيها النسبة الصمية دون العددية وكل ما يوجد فيه النسبة الصمية فهو متصل اما الكبرى فمع ظهورها متفق عليها واما الصغرى فلانه لو لم توجد فيها النسبة الصمية وجدت النسبة العددية واللازم باطل فالملزوم مثله ووجه الملازمة انحصار النسبة بينهما ووجه بطلان اللازم انه لو وجدت النسبة العددية للزم ان يكون في الاعداد مثناة ضعفية واللازم باطل فالملزوم مثله ولوجه آخر النسبة الصمية في الابعاد موجودة وكل ما توجد فيه لا تكون مركبة من الاجزاء التي لا تتجزى اما الكبرى فلانه لو تركب منها وجد عاد مشترك فتوجد نسبة عددية لا صمية هذا خلف واما الصغرى فلان النسبة التي مثناها الضعف موجودة فيها وكل ما توجد فيه تكون النسبة الصمية موجودة فيها اما الكبرى فلانها لا تمكن في النسبة العددية واما الصغرى فلان مربع قطر المربع ضعف مربع الضلع ونسبة المربع الى المربع نسبة الجذر الى الجذر مثناة ولوجه آخر ممهدا لثلث مقدمات الاولى ان مخرج الضعف هو الاثنان وهو ظاهر لانه اقل عدد يخرج منه والثانية ان مخرج اصل النسبة اقل من مخرج المثناة لانه كلما قل الكسر زاد المخرج الا ترى الى ان مخرج النصف اثنان ومخرج نصف النصف اربعة ومخرج نصف نصف النصف ثمانية الثالثة ان النسبة العددية لابد ان يكون مخرجها عددا من الاعداد وبعد ذلك نقول نسبة القطر الى الضلع نسبة يبلغ مثناها الضعف ولا شيء من النسب العددية يبلغ مثناها الضعف فلا شيء من نسبة القطر الى الضلع عددية اما الصغرى فلما ثبت في العروس من الحادي عشر من الثامنة واما الكبرى فلان مخرج المثناة فيما نحن فيه هو الاثنان بحكم المقدمة الاولى فيكون مخرج اصل النسبة اقل منه بحكم المقدمة الثانية ولما لم يكن بين الواحد والاثنين عدد صحيح يكون مخرجا لاصل النسبة لم تتحقق بين الاعداد نسبة يكون مثناها هو الضعف بحكم المقدمة الثالثة واذا لم يكن لنسبة القطر الى الضلع عددية كانت صمية واذا كانت صمية كانت الابعاد متصلة ولوجه آخر تحقق النسبة الصمية دليل على اتصال الابعاد وكلما يوجد الدليل يوجد المدلول لكنه موجود فاتصال الابعاد موجود اما الكبرى فظاهرة واما الصغرى فلانه لو لم يكن متصلا كانت مركبة من الاجزاء فيتحقق فيها العاد المشترك فيتحقق النسبة العددية لا الصمية هذا خلف واما منع المقدم فلان تحقق النسبة العددية في الابعاد يستلزم وجود نسبة يكون مثناها الضعف في الاعداد وهذا باطل فهذا ايضا باطل وقد يورد على الحجة بوجهين احدهما انا لو سلمنا مقدمات الحجة فنقول انها منقوضة للزوم بطلان احدى المقدمتين المسلمتين عندهم اما كون مربع قطر المربع ضعف مربع الضلع اما

كون نسبة الاربعين بمنزلة نسبة الجذرين وذلك لانه على تقدير اتصال الابعاد لا يخلو اما ان يكون نسبة القطر
والضلع عددية او صمية لا سبيل الى الاول لانه ليس بين الواحد والاثنين عدد ولا سبيل الى الثاني لان العددية
لا يعقل حصولها من تكرير الصمية لان نسبة الضعفية والنصفية عددية اما كونها عددية فظاهر واما عدم امكان حصولها
من تكرير الصمية فلان الصمية مجهولة لا مساغ فيها الا ان يطبق بالنصفية والثلثية وامثال ذلك فلو حصلت
النسبة المعلومة بتكرير النسبة المجهولة ولا معنى للتكرير الا زيادة مثل الشيء عليه يلزم كون النسبة المجهولة معلومة ولما
كانت العددية مضادة مباينة للصمية انتفى التكرير فكيف يتصور ان يكون نسبة الجذر الى الجذر صمية ويحصل
من تثنيتها نسبة الضعف وهي نسبة عددية واجيب عنه بان هذه مغالطة نشأت من اشتراك اللفظ فانه
زعم ان التكرير ههنا بالمعنى اللغوي وهو زيادة مثل الشيء عليه وليس كذلك بل تكرير النسبة كما صرحوا به عبارة عن
تضعيف النسبة وضربها في نفسها فلا يلزم فساد ذكره المورد وانما اللازم بلوغ الصمية بعد التكرير الى النصف ان اخذت
من جانب الاقل والى الضعف ان اخذت من الجانب الاكثر مع ان نسبة الضعفية والنصفية عددية
وقول المورد يلزم ان يكون النسبة المجهولة معلومة ممنوع ان اراد به المعلومية من كل وجه لانه لا يلزم في تلك الصورة
العلم بتلك النسبة انها كم هي وكيف هي وانما علم حال تثنيتها بالنسبة الى عدد صحيح لا بالنسبة الى ما هو صمي فليس ذلك
من العلم بالصمي في شيء لان ما هو معلوم ليس الا نسبة النصف الى الضعف وهي ليست بصمية وما هو
مجهول نسبة النصف الى [illegible] الصمي المتوسطة بينه وبين الضعف وهي مجهولة الى الآن كما كان و
ان اراد انها تصير معلومة من وجه باعتبار انها تثنى يبلغ من تثنيته الضعف فهذا غير مضر لانه لا يفيد علم الذات
انها كم هي وكيف هي وثانيهما ان هذه الحجة ونظائرها مبنية على امكان وجود المربع وغيره من الاشكال الهندسية
وهي غير موجودة عند ارباب الجواهر الفردة قال الصدر الشارح في حواشي [illegible] انتفاء سائر الاشكال
كالمثلث والمربع وغيرهما انما يثبت بوجود الدائرة اذ وجود المثلث انما يتبين اذا وضعت دائرتان
متساويتان مرت كل واحدة منهما بمركز الاخرى وتقاطعتا على نقطتين فيحصل هناك مثلث متساوي الاضلاع
احدها ما بين المركزين والآخران هما الخارجان من المركزين الى نقطة التقاطع لان الجميع انصاف اقطار دائرة
واحدة وكذا اثبات المربع والمخمس وغيرهما يتوقف على الدائرة كما يظهر بالرجوع الى كتاب اقليدس وكذا يتوقف
اثبات الكرة والاسطوانة والمخروطة وغيرها من الاشكال المجسمة مستديرة كانت او مضلعة على طريق المهندسين
على الدائرة والدائرة التي تبنى عليها جميع الاشكال ليست بمتيقنة الوجود حيث انكرها كل من كان الجسم عنده
مركبا من الجزء الذي لا يتجزى وانما انكروا وجود الدائرة لوجهين احدهما ان وجود الدائرة ينافي وجود الجزء اذ
لو فرضت دائرة مركبة من الجزء الذي لا يتجزى فان كان مقدار ظاهرها مثل مقدار باطنها ولا شك ان مقدار
باطنها اقل من مقدار ظاهرها المحيط به يلزم ان يكون ظاهر الدائرة المحيطة بها كباطن المحاطة حتى يلزم ان تساوي
سعة دائرة الفلك الاقصى لدائرة الارض [illegible] وان لم يكن مقدار ظاهرها مساويا لمقدار باطنها وذلك

بان يكون بواطن الاجزاء متلاقية وظواهرها غير متلاقية فيلزم الانقسام في الاجزاء وثانيهما ان اكثر دلائل ابطال
الجزء يتبنى على ثبوت الاشكال كالمثلث والمربع وغيرهما وثبوتها يتبنى على ثبوت الدائرة فنفيها يوجب نفيها انتهى
كلامه ملخصا وجوابه من وجهين **الاول** ما ذكره الشارح سابقا ان الشيخ ذكر في طبيعيات الشفاء انهم لا ينكرون
المربع القائم الزوايا المتساوي الاضلاع ومثله ذكر الشارح في حواشي الهيات الشفاء فتتم الحجة المبتنية على
المربع عليهم وفيه ان كتبهم متطابقة على انكار جميع الاشكال وكيف يقرون بالمربع وهم ينكرون الدائرة و
ثبوته موقوف عليها ونقل الشيخ في هذا المقام غير موثوق به **والثاني** انا نثبت وجود الدائرة الزاما عليهم فيلزمهم
الاقرار بسائر الاشكال قال الشيخ في الفصل التاسع من المقالة الثالثة من الفن الثالث عشر الباحث
عن الالهيات من كتاب الشفاء اما على مذهب من يركب المقادير من اجزاء لا تتجزى فقد يمكن ان يثبت
ايضا عليه وجود الدائرة من [illegible] بوجود الدائرة الجزء الذي لا يتجزى وذلك لانه اذا فرضت دائرة
على الوجه المحسوس كانت على ما يقولونه غير دائرة في الحقيقة بل كان المحيط مضرسا وكذلك اذا فرضنا
جزءا على انه المركز [illegible] مركزا بالحقيقة فقد يكون عندهم مركزا في الحس ونجعل المفروض جزءا
في الحس طرف خط موصول [illegible] فان ذلك صحيح الوجود مع فرضنا لا يتجزى فان طوق
بطرف الآخر جزء من الذي [illegible] ونضع [illegible] الذي يلي الجزء الذي اعتبرناه وطابقناه
فطوق به راس الخط [illegible] فان [illegible] المركز فذاك الغرض وان زاد او نقص فيمكن ان
يتمم ذلك بالاجزاء حتى لا يكون هناك [illegible] لانه ان زاد ازيل وان نقص تمم وان نقص بازالته [illegible]
فهو منقسم لا محالة [illegible] غير منقسم فاذا فعل كذلك [illegible] جزء وتمت الدائرة ثم ان كان في سطحها تضريس ايضا من اجزاء فان
كانت في [illegible] دخلت [illegible] الفرج [illegible] الخلل من السطح كلها وان كانت لا تدخل الفرج
فالفرج اقل منها في القدر فهي اذن منقسمة اذ الذي يلي الفرج اقل منها وما هو كذلك فهو في نفسه
منقسم وان لم يكن موضوعة في فرج [illegible] من وجه [illegible] من غير حاجة اليها انتهى كلامه هذا آخر
الكلام في هذه الرسالة وقد [illegible] الا خوف الاطالة وكان ذلك في
اليوم الخميس الثامن والعشرين من الشهر المظفر المعروف بصفر من سنة احدى وتسعين ومائتين
بعد الالف حين [illegible] بالوطن [illegible] واخر دعوانا ان الحمد لله رب العلمين والصلوة على رسوله

محمد وآله واصحابه اجمعين

بسم الله الرحمن الرحيم

ان اجلى قلائد يتوشح بها اعناق الاذهان واسنى جواهر تشنف بها آذان البيان حمد حكيم رفع بناء السبع الشداد من
غير عمد وظهر [illegible] بالنجوم والسراج المنير [illegible] في الارحام [illegible] في ادراك حقائقها اذهان [illegible]
واعطى [illegible] الاشكال العجيبة حارت في اكتناهها عقول المتفلسفين والمهندسين والصلوة والسلام على النبي الاعظم [illegible]

طلع في الغيهب دياجير نصع الى ما خفاء الذي النطق جذر اصم الجمادات فصم جذر نطق الالسنة من الفصحاء وزان وجه الارض بما يتشعشع العروس والتحق بعدها الدجى من النفوس وعلى الاوتاد والابدال الذين استقام بهم قيام اشرع المتين وقوام الدين المبين وبعد فلا يخفى على ارباب النهى والنيرب عن اصحاب الحجى انه لما كان الارتقاء الى مدارج الكمال للطالبين مرقاة اسفار الكاملين واشاعة فيضان العلم واليقين من شان من تشبه باخلاق رب العالمين سنف الذي حارت عن احاطة كماله الباب ارباب العقول والذكار وكلت من تعداد محاسنه السنة الاذكياء هو من جوهر الفضل مكون وكتاب الدهر من محاسنه مشحون جمع في نفسه القدسية ما لا يعد من المحاسن ونبع من حياض تحقيقه ما ندقيق حيازة قصبات السبق في مضمار التحقيق الغائص فرائد الفوائد في بحار التدقيق المعنعنة الى الارتفاع احاديث فضله المسندة بالسند العالي بلا انقطاع مسانيد بذله ونواله الفاضل الغطريف والكامل العريف اعني به سيدي وسندي ذا الفخر الابهى والشرف الاسنى مولانا واستاذنا **المولوي الحافظ الحاج محمد عبد الحي** لا زالت سدته السنية مخرة جباه ارباب الكمال وعتبته العلية مستلم نواصي اهل العلم والكمال اتحف التحشية الرشيقة والتعليقات الانيقة على بحث المتناهي بالتكرير في شرح هداية الحكمة للصدر الشهيد وقد صنفوا في حل لتباسه اوراقا وشلقوا فيها في معانيه انطاقا وما اتوا بما يروي الغليل ويشفي العليل وجادت بحمد الله هذه التعليقات بحيث سرت القلوب بلقياها وقرت العيون بمحياها ادرت ... مهات الاقلام وطويت انطويت مر الدهور والاعوام انما شموس طالعة ... الآفاق ... الاغية والسماء ذات الرجع والارض ذات الصدع انه لقول فصل ما هو بالهزل مبانيه الرشيقة تباهي قلائد العقيان وعقود الجمان كانهن الياقوت والمرجان كيف لا وفضل الرسائل والكتب بفضل من صنفها ودونها وقد صنفها من هو قطب مدار التحقيق مركز دائرة التدقيق رب ... علت نط العقل في مدارج معارج البرهان السلمي كليا عن درك نهاية قدره وارتقائه اجعل الطول امتداد البرهان التطبيقي اقصر من مدة عمره وبقائه فعلموا ايها الطلاب ان هذا الشيء عجاب فقط + + + + + + + + + + +

وانا المفتاق الى رب الكونين محمد حسين المجهي الاله آبادي صين عن الآفات في الامصار والبوادي

بسم الله الرحمن الرحيم

... الديان خلق الموجودات والاعيان واعطاهن الطبع والميلان لتتحرك الى الحيز والمكان واقام السموات ... وزينها بالثوابت والسيارة شديدة اللمعان ورتب العناصر في جوف السموات مع الامان مع ما بينهن من ... واوة وشتائج اخترع المواليد من امداد البنيان سيما الذي هو اشرف انواع الاعيان ومن عليه بالعقول و الاذهان ... بالمجاهد في الاحيان هل من عبده النطق والاسان يمكن ان يعبر عن اوصاف الرحمان كيف وحمده متناه ... بيان تعجز عن ذكره بحنان والصلوة والسلام على سيدنا محمد الذي ارسل الى الخلق كافة بالحجج والبرهان ونزل عليه جبرئيل بالقرآن ... بيت جلاله والفيضان شرف القصور والايوان واحمدت بمياه كماله النار الموقدة الاسنان ... والشيطان ... بجنبه الهمان وتشرف بوجوده الحيان وعلى آله وصحبه وازواجه والاعوان منهم العمران ...

والعثمان ذوو العز والعرفان عمد دين الاسلام والاركان دعاة الخلق الى الحق والايمان صلوة تامة زاكية مع الرضوان من الازل الى ما لا يتناهى من الزمان **وبعد** فيقول الغارق في بحار الخطاء والعصيان الحقير المفتقر الى الغفران العاصي محمد عبد الرحمن خلف النعمان وهو ابن عثمان المنسوب الى الصديق الاكبر رئيس الشجعان والى بهدا بكنج كبا من حيث الاستوطان غفر الله لهم واسكنهم فردوس الجنان ان هذه الرسالة التي قدرها وثمنها اغلى من حروفها وسطورها كالسلاسل من الياقوت والمرجان مضامينها ومعانيها اعذب من الماء الزلال والريحان بها يتلقى البصيرة العينان وينبسط بسماعها الكسلان صنفها حين كان يدرس هذا الحقير شرح الهداية للصدر مع الخلان فاشكروا على هذا الامتنان ايها الطلاب والرفقة والاخوان من هو ابو لشتو الولهان استاذهما اليونان نسبة الهرس والانبرس اليه كنسبة الصبيان من الاطفال مجال المعلمان المشرف بزيارة الحرمين وحفظ القرآن الفائق على الامثال والاقران في العلم والحسن والاحسان ينظر مع الاشتياق من الجنان الى نور جماله الحور والغلمان المكنى بابي الحسنات استادنا واستاذ الاخوان مولانا الحاج الحافظ مع الالحان **محمد عبد الحي** صانه الله عن شرور الحدثان ابن العلامة وفهامة الاوان المعزز بين الناس والاخدان منبع العلوم والفيوض والاحسان راس الفقهاء والمحدثين والرهبان ماخذ الحكماء والبلغاء والهم عليه الثقلان الذاهب تحت الارض بذهابه الازهران الباكي على فقده الافق ذو الحمرة والدمان المشتهر بعبد الحليم في الصين والعمان ادخله الله دار السلام والجنان وقد قلت مورخا بالفارسية والهندية ++

التاريخ

یہ مبیرہ ہی عسیر بحث کا
حل طلب میں یہ بس یکتا ہوا
اب اسے لو نقد جانسی دو شنو
اس سے بہتر کہ اب نہو گا ہو چکا
ہاں سنو یک بات میری اور بھی
کیجیو تم مصنف کی دعا
فکر سال طبع جب مجکو ہوئی
کیا ہوا مرغوب عاصی نے کہا
سنہ ١٢٩١ھ

تاریخ دیگر

زہی تصنیف کشتہ این رسالہ
بعالم بنظیر و بی مثیل است
ہمہ مشتاق او بہر زیارت
کہ عنوان حسین و بس جمیل است
چو عاصی دید آن را گفت تاریخ
کہ اشکل عروسی بی بدیل است
سنہ ١٢٩١ھ

تاریخ دیگر

این نسخہ مقبول و مطلی
یکتائی جہان است و مجلی
فی دید چنین کس نشنیدہ
زین فرش بآن عرش علی
عاصی پی تاریخ بگفتا
نو شکل عروس است مجلی
سنہ ١٢٩١ھ

بسم الله الرحمن الرحيم

حمد لمن انفرجت بنوابا لغائه وشكر لمن وسعت قوائم آلائه خلق الصحاح والكسر ومبدا الطبائع والنبات واخذ ورفع سبع سموات على الاضين وحركها في السبعين التسعين لم يلد ولم يولد لا معدود ولا عدد الف لنسب العددية والاعتبية وتقدس عن النقص المنفية والكمية توحد بالوحدانية وتبرء من الاثنينية تقدو بالفردية وتنزه من الزوجية ونشهد ان لا اله الا هو نتبا بالتكرير منها ونرجو ان تكون وقاية في اليوم الخطير وصلى الله وسلم

اصحابه واهل بيته صدور الرياسة وسائس الاستمساك بسياسة بدر سماء الرسالة وشمس فلك النبوة صلى الله عليه وعلى آله اتم التحيات بمنزلات السعادة وصحابه محرمات
شفعا بالاكرامة سيما المنقلع من ربع الخلافة وارل يه بقية العدالة وبعد فقد اتفق الجمع الغفير والجم الصغير الكبير على ان علم العرش شرح
هداية الحكمة للصدر الشيرازي الذي اسفاره سطع محمد ابن ابراهيم الصدر الشهير عليه الله بلطفه الخطير في يوم عبوس قمطرير موسجيث المتاة
بالتكرير الذي ناحيل بانامل التحرير وبنان التقرير حارت في حله العقول وعجزت عن كشفه الفحول خرائد في الاستار مستورة
وفرائد في الاصداف مكنونة تحير الاذكيا وكانهم العيلون الفضلاء اليه لا يصلون كم من معلمين تخذ ه ظهريا وكم من متعلمين
حسبوه شيئا فريا بادي الانظار وان جمعت فيه الزبر والاسفار غاص الغائصون في بحار تحقيقه وخاض الخائضون
في لجج تدقيقه المهرة تحريرات شرح علق المعلقون تعليقات نفيسة اجتهد المجتهدون غاية الاجتهاد وجاهد المجاهدون
حق الجهاد الشهيرة ايديهم مع الصعاب ولم ياتوا بما يميز القشر عن اللباب ولقد قرنا في الايام الخالية والازمان الماضية
مع من منهم في سارية والطاعم على طارية الكتب الباقية في السنة النظامية من العلوم المنطقية والرياضية والهندسية والحسابية ثم
تشوقنا الى تحصيل العلوم الكمالية من الطبيعية والالهية وشرعنا في هذه الايام شرح الهداية للصدر الهمام وبلغنا هذا المقام بعون
المفضل المنعام ووجدناه مزال الاقدام فالتمسنا الاستاذ العلام ان يحرر حاشية عجيبة تشفي العليل تسقي الغليل وصحيفة غريبة
تهدي الى السبيل وتغني عن الدليل فاني راتبة على اوج الكمال وفي الاعتدال في دفع الكلال ووحدة في تفصيل الاجمال
تهدى من الضلال مجلس جلسة او جلستين في يوم او يومين وحيرة صحيفة ملكوتية ودرة بهية متضمنة لمعاني الزبر السنية ومشتملة
لنقائح بحر سحية الذاتية دلائلها رشيقة ومسائلها انيقة فرائدها شريفة وفوائدها لطيفة لطائفها عجيبة ونظائرها غريبة مباحثها
سنية ومبانيها بديعة دعاويها مدللة بالدلائل الهندسية ومطالبها مبينة بالبراهين الحسابية لم ير نظيرها عين الاعيان
ولم يسمع عديلها اذان الانسان يستعذ باسماعها الكسلان ويطرب باستماعها الكلان روضة من رياض الجنة تجري
من تحتها الانهار وروضة من رياض الجنة تترنم على اشجارها الاطيار الفاظها نور الانوار ومعانيها قمر الاقمار ريحها كمسك الختام
في تطييب ادمغة اولي الابصار والواتها النور على نور صفحاتها كوجنات الحور فقراتها كاللؤلؤ المنثور المستخرج من البحر المسجور
بياض بين السطور كلمعان النور من شجر الطور نقاطها كالنجوم الثاقبة وحروفها للغموم دافعة ارض طيبة وضعت للانام فيها فاكهة
والنخل ذات الاكمام فاغتنموا ايها الاخوان مرج البحرين يلتقيان بينهما برزخ لا يبغيان يخرج منهما اللؤلؤ والمرجان
فتستقطوا ايها المخلص الخلان فيها قاصرات الطرف لم يطمثهن انس قبلهم ولا جان كانهن الياقوت والمرجان هل جزاء الاحسان الا
الاحسان طوبى لكم ايها الطالبون في الاراضي وبشرى لكم ايها المشتاقون شرح الصدر الشيرازي فانها كاسمها ميسر
العسير مشرحة لمبحث المتناة بالتكرير مفتاح لكنز الدقائق ومعراج الصعود الى الحقائق مشار ته ببنان العوالي
كالهلال ومشارة في الحواشي كالعروس في الاشكال كيف لا وقد صنفه سماء العلو وعين السمو وشمس الزكاوة
وصحاح الدراية صدر ارباب العلم والكمال بدر سماء الفضل والجلال مركز دائرة التحقيق ومحور فلك التدقيق كوكب
تدوير العرفان وتدوير حامل الاذهان اشتهر في المشارق والمغارب في فتح ابواب مشكلات المطالب ذو
التصانيف الكثيرة وصاحب الافادة الخطيرة تستالي معاصريه اولي النظر والبصيرة كنسبة ارتفاع اعظم الجبال

قطعۂ تاریخ از مولوی بشارت کریم صاحب

الی السبع عن الشعیرة باب مدینة العلم والحکم وعتبة باب الجود والکرم سلم المجد والعلوم ہو کالشمس بین النجوم مرصص بنیان المعقول والمنقول ومشید ارکان الفروع والاصول المتفرج ببستان الادب والحاذق بلسان العرب موسس اساس المعانی والبیان لدور البلاغة کالجدران رئیس المنطقیین والمتفلسفین ورئیس الطبیعیین والمتالهین قدوة المتقدمین والمتاخرین وزبدة المتصوفین والمتکلمین شیخ الاشراقیین والمشائین وامام المهندسین والریاضیین افقه المتفقهین فی الدین وسند المحدثین والمفسرین وارث الانبیاء والمرسلین ومحی سنة الخلفاء الراشدین کم من طلبة ذابت ابدانهم بحب تدریسه فترکوا اوطانهم فحفدوا اوبانهم واجبانهم وسکنوا اوطید روابدانهم فص خاتم الشریعة النبویة ونماتم فص الطریقة الاحمدیة ذو النفس المقدسة وصاحب القدسیة المتحلی بالاخلاق المرضیة والمتخلی عن الشرور الانسیة مروج العلوم الدینیة ومفیض المسائل الحکمیة کیف لا یلیه البعث والقریب فان المریض لطلب الطبیب محسن الطلبة والتلامذة ذخیر اللحقة بالمهرة العلامة الاجل ومعلم المعلم الاول الاعلم الاذکی والاورع الاتقی البحر الزاخر المناقب والمفاخر السید السند والعضد المعتمد الممدوح بکل لسان والمحبوب فی کل جنان المتفرد فی الزمان والمغبوط فی الاقران بقراط العصر والدوران وسقراط الدہر والاوان المتبحر الجلیل والفاضل النبیل ذو الشرف الاثیل احری بالتعظیم والتبجیل جامع البرکات کنیته ابو الحسنات حافظ حدیث الکلام وحاج بیت الله الحرام المشرف بزیارة روضة النبی والمتمسک بحبل الله القوی العلامة الیلمعی والسمیدع اللوذعی استاذنا مولانا الحاج الحافظ محمد عبد الحی الانصاری الایوبی الحنفی اللکنوی ادام الله ظله العلی وحفظه من شر کل غبی وغوی وانا المذنب الاثیم محمد بشارت کریم ابن مروج شریعة سیدنا ابی القاسم مولانا المرحوم المدعو بمحمد ہاشم ابن المغفور مغفرة ربه الباری الملک فیض علی الحنفی الاسجاقفوری البهاری جعل الله وجوههم ناضرة الی ربهم ناظرة مسفرة ضاحکة مستبشرة

الارقم الی الجانی ومحمد بالخامس بعد المسی الرحمٰی الاولی	فقط	سنہ ...

خاتمة الطبع

بسم الله الرحمن الرحیم

حمداً لمن اسس اساس الحکمة والمیزان وشکراً لمن وہب لنا الحجة والبرہان تعالی من ان یحوم حول کبریائه والانبیاء والاذہان وضاق عنه مجال امکان البیان والصلوة والسلام علی من طلع بضیاء وجہته الایمان والخفاء نور نیران الشرک والعدوان وعلی آله واصحابه الذین ہم صاحب الکشف والعرفان وخلاصة تکوین روضة الامکان اما بعد فیا نقاد الفضل والکمال ویا اصحاب التحقیق والقال انظروا الی شرح ہدایة الحکمة للصدر الشیرازی سلک مسلکاً بدیعاً فی بیان مطالبه وتبار

خاتمہ

طريقة لطيفة كاشفة عن معضلاته وقد اعضل الاشكال في بعض مقاماته امتحانا للماهرين وتشحيذا للطالبين خصوصا مقام البرهان السلمي وبرهان المتناهي بالتكرير حيث اشكل على العلماء حتى ان اشتهر بالتسكير وتحير في افهامه وتفهيمه كثير من العلماء الكاملين وتعب فكرهم في تفهيمه وتعليمه فمنهم من انتهى [illegible] يسير [illegible] ما هي في هذا الزمان تحقيقا ان يطلق اللسان في حل مطالبه المغلقة بل ما هي الا فرقة يفتخر على الناس باني اتقنت الادق عن وجه معانيه الخفية وحرر على حسب زعمهم اكثر العلماء حواشي عجيبة وسطر [illegible] قد رغب فيها [illegible] فحول من الفضلاء وتعاليق غريبة الا انه لم يات احد بما يحل به اشكالاته بحذافيرها وتفصيح عويصاته بتقريرها وتطبيقها واني من هذا الوجه اضمرت في قلبي ان اقول من الاستاذ العلام والحبر القمقام ان يحرر رسالة في هذا المقام تكون كاشفة لمرام الاشكال ومبينة للكلام الاعضل الا انه بسبب بعض الضرورات الدنيوية عاقت عوائق من ان اظهر ما اضمرت حتى عزمت الى الوطن فسكنت فيه نبذا من الزمن فبعد انجاحها قصدت ان ارجع الى حضرته وان اقرأ كتاب الشفاء من تصنيف الشيخ الرئيس فاذ حضرت في بلده الشريف فلقيني محبي ومشفقي وشائق لقائي هو فخر الاقران والاماثل الممتاز بالشارة الانامل عمدة الطالب القارئ المولوي محمد عبد الباري صانه الله الباري فتكلم كلاما تحاوريا حتى جاوزت تذكرة شرح الصدر المذكور في الصدر فقال بعض مقاماته خصوصا مقام المتناهي بالتكرير اشكل من ان يبين فقلت نعم فقال اعرض بخدمة الاستاذ العلام ان يحرر رسالة في هذا المقام فتخيل في ذهني تخييل سابق حتى كانه لاحق فبعد ساعة ذهبت بمجلس شريفه فالتمست ما اضمرنا فقال لا فرصة لي من تحشية الجامع الصغير للامام محمد رح فكررت واصررت فقبل وجلس جلسات فحرر رسالة عجيبة وتذكرة لطيفة لم ير مثلها عين الزمان ولم يقف على عديلها الدوران صحيفة ملكوتية ودرة بهية جامعة للتحقيقات الشامخات حاوية للتدقيقات الراسخات لا ادري اهي الياقوت والمرجان ام حور لم يطمثهن انس ولا جان مفيدة لكل طالب مستفيد ومرشدة لكل راغب في الفنون رشيد مملوة مما خلت عنه الدفاتر مشحونة بما لم يخطر في قلب الاماثل الاكابر روضة ليس الا من رياض الفاظها نجوم الفنون وجنة تجري من تحتها العيون كيف لا يكون هذا البيان بهذا الشان وقد الفه مقدام المحققين المتفلسفين امام المدققين المتالهين ماهر كل العلوم هو بين العلماء كالشمس بين النجوم بدر سماء التدقيق حامل عرش التحقيق منارات بانوار فيوضه الامصار وجرت انهار علومه في البوادي والاقطار احيى رسوم العلم والكمال بعد ما صارت منسية [illegible] الجمال واسس مجالس الدرس والتاليف بحسن التاسيس بعد ما صارت مندرسة اضاء التدريس واقام التلبيس روج نافق سوق كل العلوم [illegible] العهد بابقى الفضل [illegible] والجهال [illegible] الذي شاع في المشارق تصنيفه وفي المغارب تاليفه ليس في العلوم العقلية عديله ولا في [illegible] النقلية [illegible] مولانا سيدنا واستاذ البشر بل هو العقل الحادي عشر الفاضل اللوذعي والعالم الالمعي مولانا الحاج المولوي محمد عبد الحي لا زالت شموس افاداته طالعة وبدور فيوضاته [illegible] ما دامت افلاك على مركزها دائرة والكواكب فيها سائرة حفظه الله عن الحاسدين وصانه عن ايدي المعاندين آمين ولما فرغ [illegible] بالاختتام امر بطبعه زبدة العلماء الفخام المولوي خادم حسين صين عن كل شين فطبع [illegible] المنان محمد علي بخش خان اللكهنوي [illegible] المطبع العلوي في السنة الحادية والتسعين بعد الالف والمائتين من هجرة رسول الثقلين عليه وآله صلوة رب المشرقين وانا العبد المفتقر الى الله الصمد المدعو بمحمد عبد الاحد الله آبادي فاض عليه الايادي وآخر دعوانا ان الحمد لله رب العالمين والصلوة

على رسوله محمد وآله اجمعين +